

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 31 Mars 1909 à 1 heure

PAR

Henri LAMBERT

LA

PARALYSIE DU NERF SPINAL

DANS LA SYPHILIS

Président : M. BRISSAUD, professeur

Juges } MM. BLANCHARD, professeur
 } ROGER, professeur
 } DESGREZ, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE, Éditeur

15, rue Racine, 15

—
1909

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN		M. LANDOUZY
PROFESSEURS		MM.
Anatomie.		NICOLAS
Physiologie.		CH. RICHET
Physique médicale.		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		BOUCHARD
Pathologie médicale		BRISSAUD
		DEJERINE
Pathologie chirurgicale.		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.		PIERRE MARIE
Histologie.		PRENANT
Opérations et appareils.		HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET
Thérapeutique		GILBERT
Hygiène.		CHANTEMESSE
Médecine légale.		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		N...
Pathologie expérimentale et comparée.		ROGER
		HAYEM
		DIEULAFOY
Clinique médicale.		DEBOVE
		LANDOUZY
		HUTINEL
Maladies des enfants.		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		RAYMOND
		DELBET
Clinique chirurgicale.		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN
		PINARD
Clinique d'accouchements		BAR
		RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		ALBERT ROBIN

Agrévés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BI-ZANCON (F.)	DUVAL (P.)	LENOUANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOPPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSEIME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVEAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

Il aurait tant aimé me voir médecin !

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je leur dois tout.

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MON AMI ANDRÉ BIOUSSE

A M. LE DOCTEUR AGRÉGÉ SICARD

J'ai toujours eu pour lui une admiration respectueuse.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRISSAUD

Médecin des Hôpitaux
Professeur à la Faculté de Médecine

La Paralysie du Nerf Spinal

Dans la Syphilis

AVANT-PROPOS

Au moment de terminer nos études médicales nous tenons à remercier tous les maîtres dont nous avons suivi l'enseignement. Persuadé que la médecine ne s'apprend qu'au lit du malade, nous avons beaucoup fréquenté l'hôpital, cette unique école de pathologie. Après avoir acquis à Grenoble de bonnes notions de clinique sous la direction de maîtres tels que le professeur Portes, nous avons recherché à Paris les services où l'on travaille.

M. le chirurgien Marion faisait, lors de son passage à la consultation de l'Hôtel-Dieu, des leçons familières, mais pratiques, sur les malades entrants; nous les avons suivies longtemps. A Cochin, M. le Dr Vidal enseigne chaque matin la pathologie au lit du malade: nous aimions à entendre ses démonstrations pleines de haut sens clinique.

Régulièrement aussi nous avons fréquenté les consultations des plus grands maîtres: professeur Brissaud (Hôtel-Dieu), professeur Bullet, professeur Hallopeau (maladies cutanées à Saint-Louis), professeur Pozzi (gynécologie), D^{rs} Marfan et Comby, Kirmisson (Enfants-Malades). A l'Hôtel-Dieu, dans

les services du professeur Dieulafoy et du Dr Guinard nous avons appris de la bonne médecine et de la bonne chirurgie.

M. le Dr Maygrier nous a enseigné l'art de l'accouchement à la Charité.

Enfin deux maîtres distingués, MM. les Drs Leuret et Lorrain nous ont appris certains points de la médecine si nécessaires au praticien : la grande chirurgie d'urgence, le laboratoire. Qu'ils reçoivent aussi l'hommage de notre reconnaissance !

Nous tenons à remercier particulièrement M. le Dr Sicard. Ce savant neurologiste nous a fait beaucoup d'honneur en nous indiquant notre sujet de thèse.

INTRODUCTION

« Pour bien comprendre, dit Duchenne (de Boulogne) le mécanisme de la difformité de l'épaule dans l'atrophie du trapèze, on peut comparer l'omoplate à un triangle suspendu par son sommet qui est représenté par l'angle interne auquel s'attache l'angulaire de l'omoplate. Quand à l'atrophie du faisceau inférieur du trapèze et des faisceaux qui s'attachent à la moitié interne de l'épine de l'omoplate s'ajoute celle de la portion de ce muscle qui s'attache à la moitié externe de cette épine et à l'acromion, on voit le moignon de l'épaule s'abaisser et l'omoplate basculer de telle sorte que son angle interne se trouve à 2, 3 et 4 centimètres au-dessus de son angle externe. Il en résulte que l'angle inférieur s'élève en proportion de l'abaissement de l'angle externe et se rapproche de la ligne médiane en faisant une saillie sous la peau. »

D'autre part on lit dans Testut : « En raison de sa triple obliquité, le sterno-mastoïdien imprime à la tête les trois mouvements suivants : il la fléchit sur la colonne vertébrale, il l'incline de son côté, il lui fait exécuter un mouvement de rotation en vertu duquel le menton est porté du côté opposé. »

Les muscles trapèze et sterno-mastoïdien sont tous les deux innervés par la branche externe du nerf spinal. Ces deux muscles reçoivent aussi une innervation des premiers nerfs cervicaux mais le spinal a sur eux une action prépondérante. On conçoit donc que dans toute paralysie de la branche externe du spinal, de quelque origine qu'elle soit (sans être fréquente, la paralysie du nerf spinal se retrouve quelquefois en clinique), les troubles résultant d'un défaut d'innervation du trapèze et du sterno-mastoïdien se trouvent combinés. On conçoit aussi que ces troubles puissent être atténués par la persistance de l'innervation des premiers nerfs cervicaux.

Cette paralysie de la branche externe du spinal n'a pas qu'une cause et si nous nous proposons de l'étudier soit dans la syphilis, soit dans le tabes, cette maladie « parasymphilitique », comme dit Fournier, nous ne saurions oublier que l'étiologie en est diverse (1). Tantôt il s'agit d'un mal de Pott ou d'un abcès ossifluent comprimant le spinal à ses origines, tantôt de syringomyélie, tantôt d'atrophie myopathique (la branche externe du spinal n'est-elle pas le seul nerf

1. On en a signalé des cas à la suite de phlébites de la jugulaire et d'adénites suppurées du cou, à la suite aussi de suppuration de la pointe mastoïdienne.

Pour la névrite spinale d'origine otique, voir : Leroux. *La névrite spinale d'origine otique*, thèse de 1905, Paris, et « Recherches anatomiques et cliniques sur les altérations du spinal d'origine otique », *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, avril 1905 ; p. 336.

qu'on ait jusqu'ici trouvé lésé dans l'atrophie du type Werding-Hoffmann ?). Tantôt enfin il s'agit de paralysies d'origine chirurgicale comme dans ce cas si intéressant que MM. Sicard et Descomps publièrent en 1908 et que nous nous permettons de reproduire ici car c'est un cas-type, une véritable expérience de physiologie humaine.

« Il ne s'agit plus, disaient MM. Sicard et Descomps, d'un cas de torticolis. (Il y avait eu, à l'avant-dernière séance, une discussion entre MM. Sicard et Babinski sur l'opportunité thérapeutique de la section du spinal externe dans le torticolis mental de Brissaud.)

« La section de la branche externe du spinal droit fut pratiquée accidentellement au cours d'une extirpation ganglionnaire. Les signes consécutifs à cette section vont donc pouvoir être étudiés à l'état de pureté, dégagés de toute perturbation nerveuse spasmodique antérieure.

« Voici les résultats observés, troubles morbides restant aujourd'hui (deux mois et demi après l'opération) à peu près les mêmes qu'au début.

« On note du côté correspondant : *a)* la paralysie du trapèze et du sterno-mastoïdien avec effacement complet des saillies de ces muscles ; *b)* la formation d'une véritable *cavité sus-claviculaire* ; *c)* l'abaissement de l'épaule ; *d)* sa projection en avant ; *e)* la limitation des mouvements d'abduction et d'élévation du bras ; *f)* la difficulté de soulever avec la main un objet lourd ; *g)* la saillie de l'omoplate avec

l'écartement en dehors de son bord spinal, et une légère scoliose de la colonne vertébrale cervico-dorsale ; *h*) et surtout l'existence de douleurs névralgiques vives au niveau de la ceinture scapulo-humérale.

« Les réactions électriques ont montré (Allard) que le sterno-mastoïdien et le trapèze présentaient une forte diminution des excitabilités galvanique et faradique, mais sans véritable réaction de dégénérescence.

« La section de la branche externe du spinal peut donc, *au moins chez certains sujets*, n'être pas exempte d'inconvénients. On sait que le trapèze et le sterno-mastoïdien reçoivent une double innervation : prépondérante, par le spinal externe ; secondaire, par les filets des nerfs cervicaux. Peut-être, dans notre cas, le rôle des nerfs cervicaux s'est-il montré encore plus effacé.

« On comprend alors la perturbation profonde consécutive à la section d'un nerf spinal présidant à peu près exclusivement à la fonction physiologique de ces muscles. »

Si nous nous permettons de reproduire cette communication c'est que les symptômes présentés par ce malade sont les mêmes, à peu de choses près, que les symptômes de notre malade atteint de paralysie syphilitique du spinal. N'est-ce pas là un fait intéressant ?

Mais avant d'entrer en plein dans notre sujet nous croyons bon, pour faciliter la lecture de cette thèse à quelques lecteurs peu prévenus, d'esquisser rapi-

dement l'anatomie et la physiologie du spinal et des deux muscles que sa branche externe innervait en insistant spécialement sur les rapports du spinal avec les méninges rachidiennes.

Un mot d'anatomie et de physiologie

Le spinal, encore désigné sous le nom d'accessoire du nerf vague ou de nerf accessoire de Willis, est un nerf exclusivement moteur. Il prend naissance à la fois dans le bulbe et dans la moelle ; les racines bulbaires, au nombre de quatre ou cinq, naissent dans le sillon latéral du bulbe au-dessous des racines du pneumogastrique, au-dessus des racines postérieures du premier nerf cervical ; les racines médullaires naissent au niveau du cordon latéral de la moelle, un peu en avant de la ligne d'émergence des racines postérieures des nerfs rachidiens. Les filets inférieurs, qui se dirigent directement en haut se condensent en un tronc verticalement ascendant qui s'accrole au cordon latéral de la moelle épinière. Puis il s'en sépare, reçoit les filets moyens et supérieurs qui s'incorporent à lui et c'est en contournant le bord latéral du trou occipital qu'il pénètre dans le crâne. Il se porte alors transversalement en dehors vers le trou déchiré postérieur et s'engage dans ce trou pour arriver à la région cervicale où il finit.

Ainsi le tronc du spinal nous présente trois portions. Dans sa portion rachidienne, très importante au point de vue qui nous occupe, il chemine entre

le ligament dentelé situé en avant de lui et les racines postérieures des premiers nerfs cervicaux situées en arrière et il croise ces derniers sous un angle voisin de l'angle droit. Tout à fait en haut il s'accole aux deux premières racines postérieures. Au niveau du trou occipital le spinal répond à la partie latérale de ce trou ; il se trouve là en avant et au-dessous du lobule rachidien du cervelet. Comme on le voit, le tronc du spinal, avant de se diviser en branche interne et branche externe est contenu dans presque toute son étendue, avec ses racines, dans une gaine arachnoïdienne. *C'est là un point très important à souligner, car il est logique de supposer que la paralysie du spinal et de sa branche externe en particulier, est souvent d'origine méningée chez des tabétiques ou des syphilitiques dont les méninges (la cytologie de MM. Widal et Sicard nous l'a bien prouvé) sont fréquemment atteintes. Que devient le spinal dans sa portion crânienne ? Il chemine entre la base du crâne et le cervelet enveloppé là encore d'une gaine arachnoïdienne qui lui est commune avec le pneumogastrique et le glossopharyngien. Cette gaine l'accompagne jusqu'au trou déchiré postérieur.*

Enfin, dans sa portion intrapariétale le spinal, intimement accolé au ganglion jugulaire du pneumogastrique, est situé en avant et en dedans du sinus latéral qui traverse lui aussi le trou déchiré postérieur pour former au-dessous de lui la jugulaire interne.

Depuis son origine jusqu'à sa bifurcation le spinal s'anastomose avec les deux premiers nerfs cervicaux et avec le pneumogastrique (anastomose du spinal et du ganglion jugulaire dans le trou déchiré postérieur).

La branche interne du spinal, très courte, surtout formée par les filets émanés du bulbe, se fusionne presque immédiatement après son origine avec le pneumogastrique. Et la physiologie nous a montré qu'elle se rend : au constricteur supérieur du pharynx, à tous les muscles intrinsèques du larynx sauf le crico-thyroïdien, au plexus cardiaque et de là au cœur. Aussi, très fréquemment, dans nos observations, trouverons-nous des troubles de la branche interne : tachycardie, troubles de la voix, etc... accompagnant les lésions de la branche externe du nerf.

La branche externe, surtout constituée par les fibres radiculaires nées de la moelle cervicale, plus grosse que la précédente, se porte obliquement en bas, en arrière et en dehors, passe au-dessous des muscles digastrique et stylo-hyoïdien, entre la jugulaire interne et l'artère occipitale, contourne la carotide et arrive à la face profonde du sterno-cléido-mastoïdien. Puis, après avoir abandonné à ce muscle de nombreux rameaux elle traverse obliquement le triangle sus-claviculaire et s'engageant au-dessous du trapèze se termine dans ce muscle.

Voilà pour l'anatomie et les rapports du spinal. Nous ne nous attarderons pas à décrire minutieusement l'anatomie du trapèze et du sterno-mastoïdien et

nous résumerons simplement leur physiologie en disant :

1° Que dans son ensemble le muscle trapèze (cet énorme muscle qui avec celui du côté opposé forme une grande pèlerine recouvrant les deux épaules et s'étendant de la protubérance occipitale externe à la dernière apophyse épineuse dorsale) élève, quand il se contracte, l'omoplate et la rapproche de la ligne médiane ; il élève donc le moignon de l'épaule en l'effaçant et en étalant la poitrine. En outre, par la tonicité de ses fibres le trapèze maintient l'épaule à la hauteur normale ;

2° Que le sterno-cléido-mastoïdien, dont le nom définit les insertions, a pour rôle de fléchir la tête, de l'incliner de son côté et de produire un mouvement de rotation qui porte la face du côté opposé ;

3° Que pour ces deux muscles l'atrophie succède, au bout d'un temps assez court, semble-t-il, à la section ou à la paralysie et qu'elle se manifeste par :

a) L'abaissement de l'épaule ; *b)* l'écartement de l'omoplate de la ligne médiane (son bord spinal qui, à l'état normal est distant de cette ligne de 6 à 7 centimètres, en devient distant de 9, 10, 12) ; *c)* la projection de l'épaule en avant ; *d)* le mouvement de bascule de l'omoplate autour de son angle interne de sorte que le bord spinal devient oblique en haut et en dehors ; *e)* la projection de l'épaule en avant ; *f)* la limitation des mouvements de l'abduction et de l'élévation du bras ; *g)* l'élargissement de l'épaule du côté malade.

La plupart de ces signes existaient chez le malade de M. Sicard dont nous avons parlé plus haut. Il est bon de les rappeler car, nous les retrouverons plus ou moins complets chez nos malades.

De plus la saillie du sterno-mastoïdien disparaît, le cou apparaît aplati du côté malade, et *le creux sus-claviculaire devient plus large et plus profond.*

Ce dernier symptôme est assez important pour qu'on s'y arrête. Il reparait dans beaucoup d'observations de paralysie de la branche externe. MM. Sicard et Gy en ont fait ressortir toute la valeur à propos d'un malade du service du professeur Brissaud qu'ils présentèrent le 2 juillet 1908 à la Société de Neurologie.

« Nous avons présenté avec M. R. Descomps, à une dernière séance de la Société, dit le Dr Sicard, un cas de paralysie des muscles sterno-mastoïdien et trapèze, consécutive à la section de la branche externe du spinal. Parmi les déformations apparentes notées, nous avons fait ressortir l'importance symptomatique de l'agrandissement du creux sus-claviculaire. Voici un second malade paralysé, comme le précédent, de son spinal externe et qui présente ce signe à un degré encore plus accusé : le méplat sus-claviculaire est ici profondément creusé, transformé *en une véritable excavation*, surtout dans certaines attitudes d'élévation de l'épaule et d'abduction du bras. Une opération chirurgicale est encore responsable dans ce cas de la

section de la branche externe du spinal », et plus loin :

« Nous notons chez S... l'atrophie du muscle sterno-mastoïdien, l'hypertrophie par contre de certains faisceaux du trapèze, la chute de l'épaule, la projection de la clavicule en avant et son hypertrophie, l'abduction du bord spinal de l'omoplate, l'atrophie probablement réflexe du muscle grand pectoral et surtout une véritable excavation sus-claviculaire. Ce creux est limité en avant par la clavicule, en arrière par le bord antérieur de l'épine de l'omoplate et en dedans par la paroi latérale profonde cervicale.

La déformation est si prononcée (les figures seront publiées dans l'Iconographie) que l'on pourrait croire, au premier abord, à une myopathie localisée, mais depuis dix ans les troubles morbides fonctionnels n'ont pas progressé, mais même ont rétrocedé.

Les réactions électriques (Allard) n'ont montré que de la diminution des excitabilités faradique et galvanique des muscles sterno-mastoïdien et trapèze. »

Nous avons vu les photographies dont parlait le Dr Sicard et vraiment nous avons été frappé de ce creux sus-claviculaire dont la valeur symptomatique est si réelle puisqu'il existe dans la plupart des cas.

Nous verrons plus loin qu'il existe aussi à un haut degré dans notre observation de paralysie syphilitique du spinal.

La paralysie du spinal d'origine spécifique

Quand en 1906 parut à Paris la thèse de M^{lle} Anna Avdakoff sur la paralysie de la branche externe du spinal dans le tabes, aucune observation de ce genre n'avait été faite jusque-là en France.

On connaissait fort bien les paralysies du spinal de diverse nature, mais dans le tabes aucun cas n'avait été signalé. En Allemagne, au contraire, on avait depuis longtemps déjà signalé des cas soit dans la syphilis, soit dans l'ataxie. A vrai dire ces cas n'étaient pas nombreux, et en cherchant dans la littérature nous avons retrouvé en tout treize cas de paralysies de la branche externe du spinal chez des tabétiques ou des syphilitiques. Nous en ajoutons aujourd'hui un quatorzième.

Nous allons d'abord reproduire notre observation. Puis nous la ferons suivre des diverses observations que nous avons pu recueillir et nous terminerons par un essai de pathogénie.

OBSERVATION I (*Personnelle*)

(*En collaboration avec M. le Dr Sicard.*)

Le malade, M. G..., a cinquante-deux ans. Pas d'antécédents nerveux dans sa famille. Pas de maladies dans l'enfance ni à la puberté.

A quarante-huit ans, c'est-à-dire il y a quatre ans, il a contracté la syphilis. Il a été soigné pendant quelques mois en 1906 par le Dr Jacquet.

En 1907 il n'a suivi aucun traitement.

En mai 1908 sont survenues des douleurs cervico-scapulaires à gauche, douleurs diurnes et nocturnes à peu près continues, mais à poussées plus nettement douloureuses.

En juin 1908 il a été soigné à la maison Dubois par M. Enriquez qui l'a traité par une série de vingt piqûres de biiodure de mercure à 2 centigrammes par piqûres. Ce traitement a atténué les douleurs névralgiques.

En août, il a fait une saison à Vichy sous la direction du Dr Binet. Mais à la fin de ce mois les douleurs sont revenues plus intenses ; en même temps la voix est devenue bitonale, plus faible, éteinte le soir. Un traitement par les pilules de protoiodure n'a amené aucune amélioration.

M. Sicard voit le malade le 22 septembre 1908.

Il examine son système nerveux.

Il n'y a pas de troubles de la mémoire ni de l'intelligence. Pas de paralysie en dehors du trapèze et du sterno-mas-

toïdien gauche comme nous verrons. Pas de paralysie au niveau de la face, de la langue, ni des yeux. Pas de nystagmus. On recherche le signe d'Argyll, il n'existe pas, et la pupille réagit parfaitement à la lumière comme à l'accommodation. Les réflexes tendineux, soigneusement examinés, sont normaux au membre supérieur comme au membre inférieur. Pas de trépidation épileptoïde ni de signe de Babinski. Pas de nystagmus ni de signe de Romberg. De plus le malade n'accuse aucun tremblement et les pupilles sont égales. Il n'y a pas de troubles de la sensibilité générale, de retard des sensations ni de dissociation syringomyélique. Il n'y a pas non plus de troubles du côté des organes sensoriels : ouïe, goût, odorat. Pas d'anesthésies. Enfin pas de troubles viscéraux : rien du côté des sphincters, pas de vomissements, pouls normal, respiration normale, urines normales.

Mais en examinant le malade à nu, on voit immédiatement qu'il a une difformité de la région cervico-scapulaire du côté gauche.

A ce niveau on constate nettement ce qui suit :

L'épaule du côté gauche paraît élargie.

Les saillies des muscles trapèze et sterno-mastoïdien gauches ont disparu.

On constate aussi la formation d'une véritable cavité sus-claviculaire.

Les mouvements de l'épaule et du bras gauche sont gênés et du côté gauche le malade ne peut soulever un objet lourd ; l'épaule est abaissée et projetée en avant. De plus l'omoplate du côté gauche fait saillie et son bord spinal est notablement plus écarté du plan médian que le bord spinal de l'omoplate



du côté sain. S'il n'y a pas de troubles de la sensibilité générale, le malade ressent toujours dans la région scapulo-cervicale du côté gauche des douleurs vives et des tiraillements.

Pour faire cesser ces douleurs qui exaspéraient le malade, M. le Dr Sicard entreprit le traitement suivant :

22 injections de biiodure de mercure à 1 cgr. 1/2, plus 15 frictions mercurielles à 4 grammes d'onguent napolitain, plus 4 grammes par jour d'iodure de potassium pendant vingt jours, plus 10 injections de lipiodol à 2 centimètres cubes par injection.

L'iodure de potassium eut surtout un effet remarquable.

On observa :

La disparition des douleurs ;

Le retour progressif de la force musculaire ;

L'atténuation des signes laryngés ;

Actuellement le malade continue à prendre de l'iodure de potassium. Il a quitté Paris.

Ainsi, chez ce spécifique, on a recherché soigneusement tous les symptômes de la série tabétique sans pouvoir en trouver un seul. On n'a trouvé non plus aucune réaction du côté de sa moelle : réflexes normaux. La ponction lombaire n'a pas été faite.

L'examen électrique a été fait par M. le Dr Allard et voici la note remise par lui :

« On constate une diminution simple des excitabilités électriques galvanique et faradique dans le trapèze et le sterno-mastoïdien du côté gauche. L'action des deux pôles positif et négatif tend à s'égaliser, mais il n'y a pas encore d'inversion. De plus, l'excitation directe du nerf spinal persiste encore. Il n'y a donc pas DR, même partielle. La sensation

du courant galvanique surtout est très pénible à gauche. »

Suit l'examen détaillé :

<i>Excitation faradique</i>	D.	G.
N. spinal	12 cm.	8 cm.
N. sterno-mastoïdien . .	14 cm.	6 cm.
N. trapèze antérieur. . .	14 cm.	8 cm.
N. moyen	14 cm.	6 cm. contr. faible
N. postérieur	13 cm.	5 cm. contr. faible

Excitation galvanique :

M. spinal	— 1 ma. + 3 ma.	— 10 ma. + 11 ma.
M. sterno-mastoïdien. .	— 1 ma. + 2 ma. 5	— 6 ma. + 7 ma.
M. trapèze antérieur . .	— 1 ma. + 3 ma.	— 10 ma. + 12 ma.
M. — moyen.	— 1 ma. + 3 ma.	— 1 1/2 ma. + 12 ma.
M. — postérieur. . .	— 1 ma. + 2 ma. 5	— 11 ma. + 12 ma.

Les excitabilités des autres muscles de l'épaule et les bras sont normales.

En somme, tout porte à croire qu'il s'agit d'une méningo-radiculite cervico-bulbaire gauche.

OBSERVATION II

(Bieck. — *Inaugural Dissertation*. Berlin, 1889.)

R..., âgé de quarante-quatre ans, sans aucuns antécédents héréditaires ; pas de nerveux dans la famille : parents morts à un âge avancé. Vers l'âge de vingt-trois ans, chancre induré qui ne fut pas traité par le mercure : peu de temps après le malade perdit ses cheveux. Depuis huit ans environ, il se plaint de la tête, accusant une sensation de pression intra-

cranienne sans avoir de vertiges ni de céphalée. Il y a trois ans il eut au cou une ulcération qui disparut après cautérisation à la pierre infernale.

Juillet 1887. — Le malade perd l'appétit, il a des vomissements fréquents et il éprouve des douleurs dans la tête et la nuque. Il maigrit au point qu'il se cachectise très-rapidement et entre à l'hôpital Friedrichshain.

14 juillet 1887. — On se trouve en présence d'un homme très amaigri, se plaignant de maux de tête, de vomissements, d'inappétence et de bourdonnements très forts dans l'oreille gauche. La percussion du crâne n'est pas douloureuse. Les réflexes sont conservés. Les ganglions inguinaux sont indurés et augmentés de volume. Traitement : iodure de potassium. Les jours suivants, les symptômes augmentent d'intensité.

30 août. — Le malade est d'une faiblesse extrême et il a de l'incontinence d'urine et des matières fécales.

14 septembre. — Il accuse maintenant de la difficulté dans les mouvements de déglutition, difficulté qui est apparue brusquement. Traitement : mercure et iodure de potassium. Les phénomènes s'amendent vite et le malade sort guéri le 8 octobre.

Au bout d'un mois le vertige et les vomissements reparaissent ainsi que des troubles de la parole et de la faiblesse dans les mains. Il ne peut plus tirer la langue qui est déviée à droite. Il entre à l'hôpital de la Charité, est traité par l'iodure de potassium et voit tous ces phénomènes disparaître à nouveau. Il quitte une deuxième fois l'hôpital, guéri. Mais les troubles morbides ne tardent pas à reparaître plus intenses ; et à la suite d'un vertige intense suivi de parésie

du bras droit, il entre à nouveau à l'hôpital de la Charité (mars 1888).

27 mars 1888. — Zone douloureuse à la partie postérieure de la tête au niveau de la protubérance. Visage asymétrique. Les pupilles réagissent bien à la lumière et à l'accommodation. Réflexes rotuliens conservés ainsi que les réflexes plantaires et crémastériens Amaigrissement et affaiblissement du système musculaire qui est surtout atrophié aux mains ; la pression de la main est plus faible à droite qu'à gauche. Il y a du nystagmus. Pas de troubles de la sensibilité aux extrémités ; pas d'ataxie. Pas d'artériosclérose. Cœur normal.

L'examen des nerfs craniens donne les résultats suivants :

1° *Nerf olfactif*. — Le sens de l'odorat est normal à gauche ; à droite il est affaibli (parésie de l'olfactif droit).

2° *Nerf optique*. — Acuité visuelle nettement plus faible à gauche qu'à droite ; la lecture des gros caractères se fait à une distance trois fois plus grande qu'à gauche.

A l'ophtalmoscope, on trouve une coloration grisâtre de la moitié temporale de la pupille droite et de toute la pupille gauche ; pas de lésions vasculaires des pupilles.

Le champ visuel est un peu défectueux à droite.

3° *Nerf moteur oculaire*. — Les pupilles réagissent bien à la lumière et à l'accommodation ; les mouvements des yeux sont possibles dans tous les sens. Asymétrie du regard. Contracture du muscle droit externe et parésie du muscle droit interne. Strabisme externe de l'œil droit qui ne peut fixer un même point pendant longtemps. Nystagmus.

4° *Nerf facial*. — La bouche est déviée à droite ; sillon naso-labial plus accentué à droite qu'à gauche. Luette déviée à gauche. Le voile du palais paraît plus long à droite qu'à

gauche. Pendant la phonation les parties molles du voile du palais à droite restent complètement immobiles. Pendant la déglutition les liquides s'échappent fréquemment par le nez. Les troubles du nerf facial se limitent aux fibres qui constituent le grand nerf pétreux superficiel (simple parésie).

5° *Nerf auditif*. — Acuité auditive plus affaiblie à gauche qu'à droite ; à gauche, la montre n'est entendue qu'au contact de l'oreille. Les troubles auditifs disparaissent vite et la voix chuchotée peut être perçue des deux côtés ;

6° *Nerf glosso-pharyngien*. — Troubles du goût dans toute la moitié droite de la langue. Les fibres sensibles du glosso-pharyngien restent intactes à gauche. Les bords de la langue sont moins sensibles à droite qu'à gauche. Hypoesthésie de la moitié droite de la langue dans son tiers postérieur ; dans ses deux tiers antérieurs la sensibilité est restée intacte. Les troubles de la sensibilité restent nettement limités à la base de la luette et à la voûte palatine et ils s'étendent au delà du sinus piriforme jusqu'à l'épiglotte et au larynx.

7° *Nerf vague*. — Le rameau auriculaire du nerf vague est intact des deux côtés. Avec une sonde laryngée on peut explorer le côté droit du larynx sans que le malade ait des mouvements de suffocation. On provoque la toux lorsqu'on touche la moitié gauche de l'espace interaryténoïdien. Anesthésie complète de toutes les parties visibles de la moitié droite du pharynx : pas de réflexe pharyngé même avec de fortes excitations.

8° *NERF ACCESSOIRE (SPINAL)*. — *Le muscle sterno-cléido-mastoïdien droit est sensible à la pression et considérablement atrophié. Le malade ne peut que faiblement tourner la tête à droite. Le muscle trapèze est également sensible à la*

pression et atrophie. Ces deux muscles réagissent aux excitations électriques, surtout aux courants galvaniques.

Rameau pharyngien. — La déglutition est très pénible ainsi que la mastication. Ces troubles de déglutition sont liés à la paralysie des muscles du pharynx du côté droit.

Nerf laryngé supérieur. — Paralysie du muscle crico-thyroïdien droit, très nette quand on fait causer le malade.

Nerf récurrent. — A part une accumulation considérable de mucosités dans le larynx et un léger gonflement du ligament thyro-aryténoïdien supérieur gauche, la muqueuse laryngée est normale. La mobilité de l'épiglotte est identique des deux côtés. La corde vocale droite est immobile au voisinage de la ligne médiane et c'est à peine si elle fait quelques petits mouvements pendant la phonation et la respiration. La corde vocale gauche, au contraire, est très mobile et semble compenser, par sa mobilité, la rigidité de la corde vocale droite. Le cartilage de Santorini se place en avant de son congénère droit: d'où déviation de la glotte. Avec les courants galvaniques on obtient les mêmes réactions à droite et à gauche: très faible réaction à droite. L'électrisation endolaryngée, sans anesthésie, est partout possible à droite; elle est impossible à gauche à cause du réflexe intense qu'elle provoque. L'électrode étant placée à la face antérieure et à la face postérieure du cartilage aryténoïde provoque des mouvements très forts de la corde vocale gauche.

9^e Nerf grand hypoglosse. — Hémiatrophie de la langue (moitié droite). Le côté atrophie est le siège d'un tremblement fibrillaire, mais celui-ci est léger. Lorsque la langue est tirée, son raphé prend la forme d'un S. Pas de troubles de la motilité bien qu'elle soit plus lente à droite qu'à gau-

che. L'examen électrique avec les courants faradiques et galvaniques nous montre une réaction de dégénérescence de la moitié droite de la langue et une diminution de l'excitation aux courants faradiques.

10° Les autres nerfs craniens sont intacts.

Chez ce syphilitique, tout fait penser que la lésion du spinal était due à une méningite syphilitique qui atteignait aussi d'autres nerfs craniens.

OBSERVATION III

(Remak. — *Deutsche med. Wochenschrift*, 1885, n° 27.)

Un cas de paralysie double du nerf accessoire de Willis

Le patient M. H... boite depuis son enfance à la suite d'une coxalgie qui est survenue à un an et demi du côté droit. Il y a douze ans il eut un chancre et ensuite une roséole. Il est marié depuis huit ans. Sa femme a fait trois fausses couches, elle a eu un enfant mort-né et deux autres enfants qui sont bien portants. Chez ce malade sont apparues des douleurs dans les épaules, des exostoses, et une atrophie particulière des muscles du cou pour lesquelles il vient consulter.

Sous l'influence d'un traitement énergique par l'iodure de potassium et le courant galvanique, l'état général du sujet ne s'est pas modifié d'une façon notable ; seulement les exostoses sont devenues un peu moins sensibles à la pression et elles ont diminué de volume ; par contre, les phénomènes de paralysie et d'atrophie musculaire sont restés stationnaires.

De plus, on remarque, au voisinage de la portion sternale de la clavicule droite, une exostose considérable ayant, à peu près, les dimensions d'un œuf de poule ; à gauche, le gonflement est moins accentué. Exostoses très dures au niveau des premières vertèbres cervicales à droite, et des sixième et septième vertèbres cervicales à gauche, qui gênent la mobilité de ces vertèbres et empêchent le malade de tourner la tête vers la gauche.

Les muscles de la nuque sont atrophiés et les bords du muscle trapèze sont affaissés au point que la fosse sus-épineuse est presque confondue avec la fosse sus-claviculaire. En plus de l'atrophie du trapèze, on note encore de l'atrophie du muscle élévateur de l'épaule et des autres muscles de la nuque. Les acromions sont abaissés. Les omoplates, dont les bords internes convergent vers le bas, sont éloignées, de 10 à 11 centimètres, de la colonne vertébrale, et leurs pointes s'écartent du thorax ; l'aplatissement de l'espace interscapulaire correspond à l'atrophie des rhomboïdes ; à gauche, les saillies du grand dentelé ont disparu.

Les muscles de la partie antérieure du cou sont mieux développés ; les sterno-cléido-mastoïdiens ont des contours passables ; la musculature externe du larynx est encore mieux développée : les pectoraux sont affaissés et atrophiés. Les deltoïdes sont encore bien développés ; mais il y a de l'amaigrissement du bras surtout du côté de la flexion. Le biceps est, surtout à gauche, atrophié en un mince fuseau, et le pourtour du bras à ce niveau, n'est que de 20 centimètres ; du même côté, le long supinateur manque à peu près complètement.

Du côté de l'extension de l'avant-bras on ne remarque

qu'un affaissement insignifiant des muscles. Pas d'atrophie des fléchisseurs de l'avant-bras ni des muscles de la main.

Les troubles fonctionnels sont encore plus importants que les atrophies musculaires pourtant considérables. Tandis que le malade peut encore tenir la tête droite et lui faire faire parfaitement des mouvements d'inclinaison et de rotation, il est incapable de hausser les épaules. En lui faisant mettre les bras dans la position horizontale (action du deltoïde), les acromioses s'élèvent à peine. Les mouvements de rotation interne et externe ainsi que les mouvements d'extension se font encore passablement. Si l'on élève passivement le bras gauche, l'omoplate reste accolée au thorax, tandis que la plus légère pression sur le bras suffit pour provoquer l'écartement de l'omoplate, caractéristique de la paralysie du grand dentelé.

A droite, on n'observe que de la parésie du grand dentelé.

Le malade peut rapprocher ses omoplates l'une de l'autre (action du grand dorsal); en avant l'adduction par action des pectoraux se fait sans vigueur.

Affaiblissement considérable dans toute l'étendue du nerf radial; pas de troubles notables de la motilité de la main et des doigts.

La respiration se fait sans dyspnée ni bruit strident (24-27 à la minute), et elle revêt le type costal très nettement. Au moment de l'inspiration, à la place de la voussure normale de l'épigastre, on remarque un affaissement notable de la paroi qui est dû certainement à une contraction défectueuse du diaphragme. Tremblements fibrillaires peu fréquents surtout dans le sterno-cléido-mastoïdien, les pectoraux, le deltoïde, le biceps et le long supinateur des deux côtés.

La réaction électrique des muscles paralysés et atrophiés est très appréciable. Si l'on fait passer, à l'aide d'une électrode boutonnée, un fort courant induit dans la région du cou, on provoque une contraction violente du peaucier des muscles hyoïdiens et de la musculature externe du larynx, des contractions moins fortes des sterno-cléido-mastoïdiens et aucune contraction des grands dentelés et des muscles élévateurs des épaules. Les rameaux trapéziens du nerf accessoire (spinal) sont faiblement excités par les forts courants ; les secousses sont lentes à se produire et se propagent peu (réaction de dégénérescence aux courants faradiques) ; le même phénomène s'observe dans le biceps gauche. Lorsque l'on excite les muscles avec un courant galvanique, on observe une réaction de dégénérescence exquise dans les deux trapèzes, les sterno-cléido-mastoïdiens, dans le biceps gauche, et dans le long supinateur ; elle est moins nette dans les deltoïdes et, à droite, dans les fléchisseurs de l'avant-bras. On la rencontre encore, à gauche, dans les muscles extenseurs du carpe.

La sensibilité est normale, subjectivement et objectivement, sous toutes ses formes ; le malade est donc en état de reconnaître les lettres écrites sur son bras.

Du côté des membres inférieurs, on note du raccourcissement et de l'amaigrissement de la cuisse droite, datant de la plus tendre enfance et occasionnant des troubles de la marche. A part cela, rien de particulier à signaler. Pas de perte du réflexe rotulien. Pas de troubles vésicaux ni impuissance.

La paralysie de la branche externe du nerf accessoire qui se traduit par des phénomènes paralytiques du côté des muscles de la nuque et du bras et qui s'accompagne d'un enroue-

ment, fait penser que la lésion intéresse également la branche interne d'où partent les nerfs moteurs des muscles internes du larynx. L'examen laryngoscopique ayant été fait le 1^{er} avril par le Dr Boecker, montre l'existence d'une paralysie du récurrent gauche ; le 6 mai, on trouve de la rigidité de la corde vocale droite ; et le 16 mai, il y a de la paralysie bilatérale des cordes vocales. A l'inspiration, pas d'abduction ni de rapprochement des cordes vocales (donc paralysie). A la phonation, la voix est enrouée et éteinte ; le malade ne peut pas crier ; les cordes vocales sont flottantes à chaque vibration par suite de la parésie du nerf laryngé supérieur qui innerve le muscle crico-thyroïdien lequel est tenseur des cordes vocales. L'excitation faradique de ce muscle faite à travers les téguments du cou permet d'augmenter aussitôt le ton de la voix. On n'a pas encore pu avoir de données sur l'excitation électrique des muscles internes du larynx ; car cette technique n'est pas encore mise en pratique ; néanmoins il n'est pas douteux que ces muscles présentent des signes de dégénérescence au même titre que les muscles externes du larynx.

Il était intéressant de rechercher ensuite la réaction nerveuse du cœur ; car les nerfs modérateurs de cet organe, les rameaux cardiaques du vague, doivent provenir du nerf accessoire ; on note alors de la fréquence du pouls que l'on peut rattacher à la fréquence respiratoire qui est due à la paralysie du diaphragme. L'examen des autres nerfs craniens ne donne aucun résultat. Le voile du palais s'élève et s'abaisse bien et d'une façon régulière. Voix nasale. Légère difficulté de déglutition. Pas de traces d'atrophie du côté de la langue ; sa mobilité est normale dans tous les sens. Les muscles de la

face sont intacts, le malade peut siffler; pas de phénomènes de paralysie bulbaire. Le goût est normal. Les muscles de l'œil ne sont pas intéressés; pas de phénomènes pupillaires. L'odorat laisse peut-être un peu à désirer.

Les douleurs violentes qui empêchent le malade de dormir la nuit n'atteignent que la région de la nuque, et jamais la région postérieure de la tête; elles s'irradient surtout dans le bras et l'épaule du côté droit.

En ce qui concerne la localisation et la nature du processus, on peut dire qu'il s'agit d'une paralysie ayant entraîné de l'atrophie par dégénérescence et reconnaissant pour cause une névrite dégénérative des nerfs cervicaux supérieurs et des deux nerfs accessoires (spinaux). *La syphilis ayant été reconnue et les exostoses vertébrales étant manifestes, on peut affirmer qu'il y a une corrélation étroite entre cette névrite et des lésions syphilitiques des vertèbres.*

OBSERVATION IV (Résumée)

(Oppenheim. — *Berlin. Klin. Woch.*, 1888, p. 1051.)

Il s'agit dans cette observation d'une paralysie de la branche interne et de la branche externe du spinal; l'affection du malade ressemblait cliniquement à un tabes et avait été considérée comme telle. On constatait une parésie du trapèze et du sterno-cléido-mastoïdien droit, des troubles de la déglutition, une paralysie du moteur oculaire commun droit; on constatait aussi de l'accélération du pouls, une paralysie de la corde vocale droite et des accès de toux douloureuse. Le malade avait les troubles du tabes (troubles du côté de la

vessie, troubles de la sensibilité); en outre il avait une irido-choroïdite spécifique et une kératite parenchymateuse.

On trouva à l'autopsie une « pachyméningite interne chronique très intense et une arachnoïdite gommeuse » avec « atrophie très prononcée, dit l'auteur, des racines extramédullaires qui sont enserrées de tissu néoformé », atrophie du trajet des racines bulbaires, atrophie du faisceau solitaire droit ainsi que des noyaux postérieurs du pneumogastrique et du glosso-pharyngien.

Ne semble-t-il pas, ici encore, que les lésions des noyaux bulbaires aient dû être consécutives à la méningite ?

OBSERVATION V

(Anna Avdakoff. Thèse de Paris, 1906).

Il s'agit d'un malade nettement spécifique qui a eu un chancre à vingt-cinq ans.

Depuis il est devenu tabétique et, en décembre 1900, on note : perte des réflexes rotuliens, signe de Romberg ; le malade perd ses urines malgré lui, à l'occasion d'un mouvement, sans pouvoir les retenir, la nuit comme le jour. Il n'est pas encore question d'atrophie musculaire.

En décembre 1901, M. Enriquez constate : « Tabes nettement caractérisé. Le malade se plaint de douleurs dans l'articulation scapulo-humérale droite et d'un affaiblissement des muscles de la région. Les douleurs ont apparu au mois d'août 1901 sans cause déterminante. Elles siégeaient dès ce moment, au niveau de l'articulation du creux sus-clavicu-

laire et de la partie latérale droite du cou remontant assez haut. Elles persistent avec les mêmes localisations ; elles sont continues, exaspérées par la pression et les mouvements.

« L'examen de l'épaule permet de constater une déformation considérable ; à l'union du cou et du thorax, du côté droit, profonde excavation (*ce malade avait donc très nettement le creux sus-claviculaire auquel M. Sicard accorde une grande valeur symptomatique*). Déplacement de l'épaule en bas et en avant. Eloignement du bord spinal de l'omoplate par rapport à la ligne médiane. Disparition presque complète des trois faisceaux du trapèze, du sterno-cléidomastoïdien, atrophie des parties moyennes du deltoïde et du pectoral. Il n'y a pas de contractions fibrillaires. Il n'y a pas de modifications qualitatives de la réaction électrique, donc pas de réaction de dégénérescence. »

Mars 1905. — Les réflexes rotuliens manquent. Les réflexes pupillaires manquent à la lumière, existent à l'accommodation (signe d'Argyll-Robertson). Le signe de Romberg est très prononcé. Le malade a des troubles urinaires marqués. Le poulx est à 104, plus petit (en 1903 on l'avait trouvé à 95).

Examen des épaules. — L'examen sommaire des épaules a été publié déjà par MM. Huet et Guillaïn à la Société de Neurologie le 13 mars 1902 ; l'état n'a guère changé depuis cette époque. Quand on regarde le malade de face on voit que, dans son attitude ordinaire, la face est légèrement tournée à droite et regarde un peu en haut (cette attitude est peut-être due en partie au ptosis gauche).

L'épaule droite est un peu abaissée (de 3 à 5 centimètres)

et un peu antérieure à la gauche, la ligne cervico-scapulaire est notablement allongée.

Dans la paralysie unilatérale du muscle la tête paraît, dans la position ordinaire, légèrement inclinée du côté sain, le menton est légèrement relevé et regarde le côté malade ; cette attitude est due à l'action du muscle demeuré sain.

Telle était à peu près l'attitude habituelle dans notre cas, mais une part en revenait sans doute chez notre malade à la coexistence fortuite d'un léger ptosis du côté gauche, côté opposé à la lésion.

La rotation de la tête vers le côté sain est quelque peu influencée, mais nullement abolie, car elle est assurée par d'autres muscles profonds de la nuque.

Passivement la tête peut être facilement inclinée sans difficulté d'un côté ou de l'autre, ce qui est un.

La région sus-claviculaire forme à droite une dépression, un creux qui n'existe pas à gauche. Le bord externe du trapèze, très apparent à gauche, l'est beaucoup moins à droite. Le bout des doigts de la main droite est à 64 centimètres du sol, le bout des doigts de la main gauche est à 67 centimètres.

Quand on regarde le malade en arrière, on ne voit pas la saillie du trapèze à droite comme à gauche ; de plus on constate que l'omoplate droite est un peu plus écartée de la colonne vertébrale que l'omoplate gauche ; le bord interne de l'omoplate droite est à 11 cm. 1/2 des apophyses épineuses, celui de l'omoplate gauche à 9 centimètres. L'angle externe du scapulum droit est abaissé de plusieurs centimètres. Son angle interne est abaissé aussi de plusieurs centimètres, l'angle inférieur n'est pas saillant. Le bord

interne est un peu oblique en haut et en dehors. Dans toute la région postérieure du thorax, la peau a tendance à rougir à la moindre pression.

Quand le malade lève les épaules, la droite reste beaucoup plus basse et plus éloignée que la gauche, et l'on ne voit pas la saillie du trapèze droit.

Dans ce mouvement, il se forme à droite une dépression sus-claviculaire très profonde et le sommet de l'épaule droite reste à 10 centimètres au-dessous du sommet de l'épaule gauche.

A la palpation, la partie supérieure du trapèze que l'on peut à gauche prendre entre les doigts ne peut se sentir à droite. On sent aussi très nettement qu'il n'existe pour ainsi dire plus de muscle sterno-mastoïdien à droite.

Quand on prie le malade de rapprocher ses omoplates en arrière en « effaçant les épaules et sortant la poitrine », l'omoplate droite reste écartée de plusieurs centimètres de la ligne apophysaire, alors que l'omoplate gauche vient au contact des apophyses. Dans ce mouvement on voit et on sent le rhomboïde contracté dont les fibres, obliques en bas et en dehors, sont cachées à gauche, comme à l'état normal, par la contraction des fibres du trapèze oblique en sens inverse. Dans ce mouvement l'épaule droite reste plus abaissée que la gauche.

Le malade peut écarter latéralement les bras du tronc jusqu'à l'horizontale ; il peut aussi les porter horizontalement en avant sans que l'omoplate se détache sensiblement du tronc : il n'y a donc pas d'impotence ni du deltoïde, ni du grand dentelé. Le malade résiste d'ailleurs très bien quand, les bras étant collés au corps, on cherche à les écarter, ou

quand, les bras étant élevés, on cherche à les abaisser. L'abaissement de l'angle externe de l'omoplate est très marqué quand les bras sont en croix, il l'est relativement moins qu'au repos quand les bras sont élevés horizontalement. Il met également bien ses deux mains sur sa tête, mais il se sent gêné pour le bras droit.

Il tourne également très bien la tête des deux côtés ; quand il la tourne à droite on voit se dessiner le sterno-mastoïdien gauche ; quand il la tourne à gauche on ne voit pas la saillie du sterno-mastoïdien droit.

Le malade peut incliner la tête sur l'épaule droite avec force par la contraction des muscles splénus et angulaire de l'omoplate. A la palpation on sent très nettement qu'il existe une amyotrophie considérable du muscle sterno-cléido-mastoïdien à droite.

La flexion directe de la tête en avant se fait à droite par la contraction de l'omo-hyoïdien ainsi que de l'angulaire de l'omoplate et peut-être des scalènes.

Dans la flexion de la tête avec rotation à gauche et inclinaison à gauche, ce sont surtout les muscles gauches qui se contractent, à droite les muscles sus-claviculaires ; mais on ne voit pas de saillie du muscle sterno-mastoïdien droit.

Dans la flexion avec rotation à droite et inclinaison à droite, le muscle sterno-mastoïdien gauche se contracte, l'omo-hyoïdien droit se contracte aussi fortement.

‘ L'extension de la tête se fait assez bien.

Il existe parfois une certaine difficulté à faire une respiration profonde.

En somme, l'analyse de ces divers mouvements de la tête, du cou, de l'épaule et du bras montre que les seuls muscles

paralysés et atrophiés sont le trapèze et le muscle sterno-mastoïdien droits.

L'examen électrique, fait très soigneusement par M. le Dr Huet, montre une extrême diminution ou une abolition à peu près complète de l'excitabilité galvanique et faradique de ces deux muscles ; aussi n'y a-t-il pas de modifications qualitatives ; il est probable que la réaction de dégénérescence a existé auparavant et que le nombre des fibres actuellement subsistantes est trop faible pour que l'on constate encore cette réaction.

OBSERVATION VI

(Mac Bride. — *Edinburgh medical Journal*,
juillet 1885, p. 15.)

Dans cette observation, que nous ne reproduisons pas en entier, il s'agit d'une parésie du trapèze et du sterno-mastoïdien du côté droit chez un malade tabétique qui a des douleurs fulgurantes, de l'incoordination. La sensibilité est très diminuée dans la jambe gauche et le signed'Argyll-Robertson existe. Il y a parfois des crises de vomissements. Le réflexe patellaire est absent. Les battements du cœur sont anormalement rapides, variant de 100 à 120 par minute, alors que la respiration est lente pendant le sommeil, mais accélérée quand il est éveillé. *La tête, quand elle est rejetée en arrière, peut être plus facilement et plus complètement inclinée vers la gauche que vers la droite (et c'est tout).* La voix est peut-être un peu rude.

OBSERVATION VII

(Aronsohn. — *Deutsche medicin. Wochenschrift*, 1888, p. 546.)

*Paralysie du nerf spinal gauche avec participation
du pneumogastrique dans le tabes dorsal*

N..., restaurateur, quarante-neuf ans, entré à la clinique (professeur Frænkel) le 7 juin 1886.

Antécédents. — Depuis six ans et demi, faiblesse dans les jambes. En 1865, une affection vénérienne, on ne sait si ce fut la syphilis. Depuis trois semaines environ, enrouement.

Etat actuel. — Les réflexes patellaires manquent des deux côtés. Oscillations nettes dans les mouvements les yeux fermés.

Le voile du palais est, dans les mouvements, tout à fait tiré vers la droite.

Hyperesthésie du pharynx, de sorte que la laryngoscopie ne peut être faite qu'après badigeonnage à la cocaïne.

La corde vocale gauche est rapprochée de la ligne médiane dans la position respiratoire et se porte un peu vers la droite pendant la phonation, de sorte que la glotte, pendant la phonation, occupe la ligne médiane.

Le trapèze et le sterno-cléido-mastoïdien gauches sont atrophiés ; le bras gauche reste nettement dans l'élévation en arrière du droit ; quand le menton est tourné à droite, le malade n'est pas capable d'incliner la tête .

Pouls à 120. Réflexe pupillaire absent, pupilles très petites.

OBSERVATION VIII

(Gerhardt, — *Berliner Klinische Wochenschr.*, 1893, p. 369.)

Femme de quarante-cinq ans. Pas d'hérédité chargée.

Un enfant et deux fausses couches.

A seize ans, intoxication oxycarbonée, puis fièvre typhoïde.

Il y a six ans, perte de l'ouïe de l'oreille gauche, soi-disant à la suite d'une peur ; depuis ce temps, faiblesse dans les jambes, étourdissements, douleurs dans tout le corps, sensation de ceinture autour de la poitrine ; il y a quelques mois, crachements de sang ; grand amaigrissement et affaiblissement général.

La malade, très déprimée, très affaiblie, ne peut marcher sans aide et présente alors une démarche nettement tabétique. On trouve de plus : signe de Romberg, ataxie marquée des extrémités supérieures et inférieures, absence des réflexes patellaires et pupillaires, héméralopie, surdité à gauche (la membrane du tympan est ratatinée cicatriciellement, terne et sclérosée). Goût et odorat normaux.

A l'examen laryngoscopique : situation et mobilité du voile du palais normales : paralysie bilatérale des crico-aryténoïdiens postérieurs, qui a pris à gauche le développement d'une parésie récurrentielle déjà très accentuée ; pas d'anomalie de la coloration ou de la sensibilité de la muqueuse.

La voix est faible, ce qui n'a rien d'étonnant, car la fermeture complète de la glotte est obtenue par l'hyperadduction

de la corde vocale droite. Le point d'Oppenheim est légèrement sensible des deux côtés. Pas de difficulté de déglutition.

Les deux muscles sterno-cléido-mastoïdiens présentent une atrophie nette, surtout dans leur portion claviculaire, le gauche plus que le droit. Le trapèze gauche est fortement atrophié, le droit peu ou pas du tout. La partie inférieure est la plus prise. L'omoplate gauche est plus loin de la ligne médiane que la droite ; alors que celle-ci peut être amenée jusqu'à la colonne vertébrale, la gauche en reste assez distante. A gauche, on voit nettement le gonflement des muscles rhomboïdes, pas à droite. Dans l'élévation des épaules, la gauche, et surtout son acromion, restent très en arrière de la droite. Le bras gauche ne peut être complètement élevé jusqu'à la verticale. Tous les autres mouvements des bras et de la tête sont libres.

La paralysie est donc plus forte à gauche aussi bien dans la branche externe que dans la branche interne.

Pouls, 95 par minute.

Il y a de vraies crises laryngées qui surviennent depuis plusieurs années déjà avec une fréquence variable, généralement avec des intervalles de quelques jours, le plus souvent une seule fois, de temps en temps deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures.

Leur évolution est la suivante : la malade a subitement de violents accès de toux, qui mènent rapidement à l'oppression et qui l'éveillent dans la nuit. Elle doit s'asseoir, l'inspiration est pénible et accompagnée d'un bruit criard. La malade a l'impression d'être serrée à la gorge. Pas d'autres sensations. La crise dure environ cinq minutes. Parfois, mais pas toujours, on put, à la clinique, faire cesser l'oppres-

sion par la cocaïnisation du nez. Dans les intervalles, l'excitation de la muqueuse nasale ne provoque que des éternuements.

En même temps on constate une hémiatrophie gauche de la langue et une parésie du diaphragme. On ne remarque, dans l'inspiration, aucune élévation de l'abdomen ; dans l'inspiration profonde, le bord inférieur du foie remonte de 1 centimètre à 1 cm. 1/2. Quand on l'y invite, la malade peut aussi faire des mouvements d'inspiration avec le ventre, mais ils sont faciles à empêcher avec la main. L'excitation des nerfs phréniques produit un enfoncement du diaphragme, et cela plus à droite qu'à gauche. Le côté gauche est donc, ici aussi, plus atteint que le droit.

OBSERVATION IX

(Ilberg. — *Charité Annales*, 1893 p. 303.)

Frédéric B..., ouvrier, cinquante-trois ans. Entré le 31 mai 1892.

Antécédents. -- Père et mère morts, la cause de leur mort est inconnue du malade. Six frères et sœurs vivants et bien portants. Une sœur morte à quarante-huit ans. Six enfants morts en bas âge, quatre enfants vivants et bien portants.

Dans l'enfance, rougeole et scarlatine. A treize ans « fièvre gastrique ». La malade était camionneur et avait souvent de lourds fardeaux à charger et à décharger. Depuis deux ans, il a dû abandonner ce travail à cause de la faiblesse de ses bras. Soldat pendant six semaines seulement en 1860, il fut

renvoyé au bout de ce temps pour insuffisance visuelle. En 1882, il se blesse à la hanche en tombant d'un grenier et resta au lit huit semaines. En 1890, ablation d'une tumeur de l'œil gauche, grosse comme un pois, dont le contenu était pulpeux et granuleux. Depuis ce temps, l'œil s'est progressivement dévié en dehors, la diplopie s'est installée et constamment accrue. Dans l'automne 1890, des troubles des mouvements des deux épaules se sont lentement développés, puis sont survenues des douleurs dilacérantes qui empêchaient les mouvements de la tête et des bras. Bientôt après engourdissement et fourmillement dans les extrémités ; il avait la sensation de marcher sur du fêutré. Les douleurs augmentèrent en 1891 à la suite d'un refroidissement. De février à mai 1892, séjour à l'hôpital Saint-Lazare à Berlin.

C'est alors qu'apparurent pour la première fois des douleurs abdominales qui survenaient par crises cinq ou six fois par jour, indépendamment des repas. Elles aboutissaient souvent au vomissement. En même temps survinrent des troubles urinaires, des pesanteurs dans la région vésicale sans possibilité d'uriner. Ces troubles furent peu améliorés par le traitement (électrisation et massage).

Depuis un an et demi environ, suffocation pendant la marche et la toux. Le malade expectorait alors des mucosités dans lesquelles nageaient des parcelles de pus. La toux disparut, mais la dyspnée persista. Depuis quelque temps, la respiration est souvent la nuit stridoreuse et sifflante.

Il boit chaque jour de 20 à 40 pfennigs d'eau-de-vie et deux verres de bière.

Il nie la syphilis.

Etat le 30 mai 1892. — Homme de forte charpente osseuse, de taille moyenne, avec des muscles amaigris et très peu de graisse; peau mince, peu élastique; cicatrice opératoire à l'œil gauche; gonflement ganglionnaire à la partie inférieure de l'omoplate gauche, sous les clavicules et à la nuque. Leucodermie du cou.

Forte sudation du visage, surtout après le repas et après une excitation psychique (pendant l'examen le visage est couvert de perles de sueur). La moitié droite du visage est nettement plus atteinte; l'aisselle gauche est presque sèche, la droite est humide. La moitié droite de la poitrine transpire aussi plus que la gauche.

Pas de différence notable au niveau des extrémités.

Système nerveux. — a) *Mobilité.* — Pas de mouvements involontaires des membres.

Le muscle *sterno-cléido-mastoïdien* est si fortement atrophié qu'à un examen superficiel on ne le retrouve pas du tout. La partie antérieure du thorax est aplatie, les épaules ne s'écartent pas du sternum, mais tombent en avant et en bas. Les clavicules, surtout la gauche, ont leur convexité nettement dirigée en bas; toutes les deux sont un peu luxées en haut et en avant à leur extrémité sternale.

Les creux sus-claviculaires paraissent d'autant plus vastes que la saillie du sterno-cléido-mastoïdien, qui normalement en forme la limite interne, a disparu. Un mince faisceau de ce muscle est conservé, plus faible à droite; on le suit jusqu'à la fourchette sternale, à gauche on le suit aussi jusqu'à un point de la clavicule situé à 2 centimètres environ en dehors. Le reste du rotateur de la tête se tend nettement, à droite plus qu'à gauche, dans la respiration forcée et dans

l'élévation des épaules, moins nettement dans l'extension de la tête et l'abaissement des épaules, un peu plus quand celles-ci sont élevées.

La rotation de la tête est possible, quand elle se tient droite comme quand elle s'incline en avant ou en arrière, mais seulement avec une force inférieure à la normale. Dans l'élévation des épaules, on voit nettement comment le muscle omo-hyoïdien soulève le reste du rotateur de la tête.

Le dos est fortement voûté, les vertèbres sont sensibles à la percussion, surtout à la partie inférieure du thorax. Légère cyphose au niveau du thorax, légère scoliose au-dessus vers la droite, dans la région lombaire vers la gauche. La portion supérieure du trapèze (portion claviculaire et portion élévatrice de Duchesne) subsiste, on la sent comme un renflement assez épais ; la partie claviculaire est la plus faible. De la portion inférieure du muscle (portion adductrice), on ne trouve plus que quelques minces faisceaux. Les omoplates sont rejetées en avant et en bas et donnent l'impression que la ceinture scapulaire est posée flasque sur la cage thoracique et est privée des liens qui devraient la maintenir en arrière. L'espace inter-scapulaire mesure par suite :

A la hauteur de la troisième apophyse épineuse, à droite, 13 centimètres, à gauche, 12 centimètres.

A la hauteur de la septième apophyse épineuse, à droite, 10 centimètres, à gauche 10 cm. 7.

En même temps on voit que les bords médians des omoplates ne sont pas parallèles, mais divergent en haut. Les omoplates ont tourné en dehors autour d'un axe dorso-ventral, de sorte que l'extrémité interne de l'épine de l'omoplate est un peu plus haute que l'externe.

L'élévation des épaules est possible jusqu'à ce que l'épine de l'omoplate soit à peu près horizontale, alors qu'à l'état normal dans l'élévation extrême des épaules, l'acromion est plus élevé que l'extrémité interne de l'épine. Dans ce mouvement, la puissance de l'angulaire de l'omoplate est très prédominante, alors que la partie claviculaire du trapèze et la partie qui s'insère à l'acromion ne fonctionnent manifestement pas bien : ainsi s'explique suffisamment l'insuffisance d'élévation de l'acromion.

Alors que chez l'homme sain les omoplates portées en arrière se touchent presque, ici un espace reste entre elles, de sorte que leur écartement de la ligne médiane est :

A la hauteur de la troisième apophyse épineuse, à droite 9 centimètres, à gauche 7 cm. 4.

A la hauteur de la septième apophyse épineuse, à droite 9 centimètres, à gauche 9 centimètres.

La divergence des bords médians est quelque peu contrebalancée par l'action de muscles rhomboïdes qui forment de grosses saillies nettes sous la peau.

Les bras ne peuvent plus être élevés activement que jusqu'aux deux tiers environ de la ligne horizontale, ce qui indique de même la faiblesse des parties supérieures et externes du trapèze. Dans l'élévation des bras en avant, les omoplates s'appliquent fortement sur le thorax : dans ce mouvement les faisceaux du grand dentelé entrent en jeu avec une grande force. Passivement les bras se laissent élever jusqu'à la verticale, mais le malade se plaint alors de douleurs dans les épaules, ce qui tient probablement à l'absence déjà longue de mouvements actifs.

Les rares faisceaux conservés du sterno-cléido-mastoïdien

et de la partie inférieure du trapèze présentent de faibles secousses, mais pas de réaction de dégénérescence, la partie supérieure du trapèze réagit normalement.

Tous les autres mouvements des membres supérieurs et inférieurs sont libres ; démarche traînante, mais non ataxique. Un léger trouble dans les mouvements du genou gauche vient de la blessure faite par la chute.

Les doigts de la main gauche sont plus lourds que ceux de la droite. Le métacarpe de la main gauche est épaissi, mais la musculature est plus faible qu'à droite.

Dans la station debout, les yeux fermés, il n'y a que de légères oscillations, le patient ne tombe pas, même quand on le pousse.

La paupière supérieure gauche est tombante. Les globes oculaires au repos restent immobiles ; le gauche, porté très en dehors, paraît plus petit ; le droit est librement mobile, le gauche ne peut être porté en dedans ni en haut, très peu en bas, mais très bien en dehors. Les pupilles sont égales, moyennement dilatées et immobiles. La pupille gauche est plus pâle et plus petite que la droite.

Résumé. — Tabes, troubles sensitifs, immobilité pupillaire, signe de Westphal, parésie de l'oculo-moteur commun gauche, hyperhydrose à droite, paralysie bilatérale du crico-aryténoïdien postérieur et du thyro-aryténoïdien, parésie du récurrent droit, légère difficulté de déglutition, légère accélération du pouls, atrophie bilatérale des muscles sténo-cléido-mastoïdien et trapèze.

OBSERVATION X

(Seiffler (1^{re} cas). — *Berliner Klin. Wochenschr.*, 1903, n° 40.)

Franz S..., homme de trente-huit ans, sucrier. Aucune tare héréditaire. Pas d'excès alcooliques. Maladies antérieures : « fièvre nerveuse » il y a vingt-trois ans, influenza il y a treize ans, infection syphilitique il y a onze ans. Marié depuis dix ans, il a trois enfants bien portants : sa femme n'a pas fait de fausse couche.

Début de la maladie, il y a quatre ans par une diplopie qui disparut après un traitement de plusieurs mois par des bains de vapeur. Puis douleurs lancinantes violentes depuis deux à trois ans, surtout dans les jambes, sensation de ceinture au niveau de l'estomac, faiblesse et instabilité croissante des jambes. Depuis deux ans faiblesse vésicale (incontinence) et impuissance ; incapacité de travail par suite d'une ataxie rapidement progressive.

Il y a plusieurs années, le malade reçut d'un ami, par plaisanterie, un coup pas bien fort sur l'épaule droite ; c'est à peu près trois mois après qu'il constata des douleurs dans cette épaule, puis une certaine faiblesse se développa qui persiste encore maintenant.

Etat actuel. — Bon état général. Le malade est alité à cause de l'ataxie très intense, qui est même très marquée dans le décubitus. Si on essaie de le mettre debout en le soutenant, il fléchit complètement sur ses jambes. Inégalité pupillaire, disparition du réflexe à la lumière avec conservation du réflexe à l'accommodation. Mouvements des yeux

normaux. Fond d'œil normal ainsi que l'acuité et le champ visuels. Pas de diplopie.

D'ailleurs les fonctions de tous les nerfs craniens sont normales. l'examen laryngoscopique, l'examen du voile et de la gorge ne montrent rien d'anormal. Ataxie légère des membres supérieurs avec conservation d'une force assez grande, sans trouble de la notion de position. Perte de l'ensemble des réflexes tendineux et périostiques des membres supérieurs, en dehors de l'ataxie très marquée forte hypotonie, mais pas de paralysies. Petite zone d'hypoesthésie cutanée aux jambes avec trouble très prononcé de la sensibilité profonde. Légère incontinence d'urine, constipation. Pas de trouble apparent des viscères. Pas de troubles de la phonation ou de la déglutition. Pouls de 100 à 120. Pas de troubles psychiques.

L'épaule droite est, au repos, plus basse que la gauche ; elle est en même temps plus projetée en avant. L'omoplate droite est portée en dehors de plus du double ; son bord interne est éloigné de la ligne médiane, en son milieu, de 12 centimètres ; à l'insertion de l'épine, de 13 centimètres ; à l'angle inférieur, de 11 centimètres (à gauche, les distances correspondantes sont de 5 cm. 5, 5 cm. 5 et 7 cm. 5) ; le bord interne de l'omoplate est donc oblique de bas en haut et de dedans en dehors. En dehors de cette abduction, l'omoplate droite paraît s'être élevée relativement parce que son angle supéro-interne dépasse. à l'inspection par la face antérieure, le contour de l'épaule. *Ce contour de l'épaule paraît deux fois aussi long à droite qu'à gauche.* La distance de l'apophyse épineuse, de la cinquième vertèbre cervicale

à l'acromion, est de 27 centimètres à droite et de 18 à gauche.

Dans les mouvements du bras droit, l'omoplate s'écarte plus encore au dehors et en avant. Le bras droit ne peut être élevé latéralement au delà de l'horizontale ; dans ce mouvement, l'angulaire de l'omoplate se contracte visiblement très fortement. et il se produit une fossette profonde entre lui et la colonne vertébrale. L'élévation du bras droit en avant arrive avec quelque peine presque jusqu'à la verticale par la concentration très énergique du deltoïde et du grand pectoral. L'adduction des omoplates vers la colonne vertébrale ne réussit qu'incomplètement à droite, l'élévation des épaules est bonne des deux côtés, mais elle se fait avec beaucoup moins de force à droite qu'à gauche.

Le sterno-cléido-mastoïdien est bien conservé et fonctionne bien. Tous les autres muscles sont normaux et fonctionnent normalement.

La recherche de l'excitabilité électrique donne une excitabilité complète de tout le trapèze droit, à l'exception du reste, gros comme un tuyau de plume, du faisceau supérieur qui réagit encore aux deux sortes de courants, mais paresseusement au courant galvanique ; dans tous les autres muscles, excitabilité normale.

Evolution. — Suivi depuis un mois avec plutôt péjoration qu'augmentation.

OBSERVATION X

(Sieffer (Cas II). — *Berlin. Klinische
Wochenschrift*, 1903, n° 41.)

Examen en 1896. — Symptômes ordinaires du tabes.

Examen en 1903. — Le malade a des symptômes tabétiques comme auparavant.

Le trapèze droit est presque complètement atrophié ; seul le faisceau claviculaire répond encore à l'excitation électrique sur une étendue de la grosseur d'un crayon ; il est si mince et si faible qu'il ne peut influer sur la position de l'épaule et de l'omoplate, le faisceau moyen, acromial, manque complètement. L'angulaire de l'omoplate, le splénus et le rhomboïde font une forte saillie.

Le sterno-mastoïdien droit est fortement atrophié ; la portion sternale manque complètement et est inexcitable électriquement ; la portion claviculaire, très mince, a une excitation diminuée sans réaction de dégénérescence.

La déformation de l'épaule, la situation anormale de l'omoplate, ainsi que les troubles de sa mobilité sont ceux que l'on rencontre ordinairement dans la paralysie atrophique du trapèze et du sterno-mastoïdien ; il sont tout à fait semblables à ceux décrits dans le premier cas.

Voile du palais plus profond à droite qu'à gauche, fortement tiré vers la gauche pendant la phonation ; moitié droite tout à fait immobile. Voix nasonnée, basse et étouffée.

Reflux par le nez.

La paroi postérieure du pharynx se tire toujours nettement vers la gauche dans les efforts de déglutition. Au repos, pas de déviation du pharynx dans l'un ou l'autre sens. Déglutition difficile, amenant de nombreux accès de toux, d'étouffements, surtout pendant l'examen au laryngoscope. La sensibilité du pharynx et du voile n'est pas manifestement altérée, mais le reflux pharyngé est plus difficilement provoqué à droite qu'à gauche.

Larynx. — Paralyse récurrentielle droite. Recherche de la sensibilité impossible à cause de l'irritabilité du voile.

Force du cœur très augmentée, visible de loin, fortes pulsations épigastriques.

Fréquence du pouls, 120 par minute.

OBSERVATION XI

(Seiffer (Cas III). — *Berlin. Klin. Wochenschr.*,
1903, n° 41.)

Femme W..., coiffeuse, quarante-quatre ans.

En 1882, infection syphilitique. En 1892, diagnostic: tabes.

Atrophie du trapèze gauche ; secousses fibrillaires dans la portion supérieure du trapèze gauche et dans le sterno mastoïdien gauche, mais dans ce dernier faiblesse motrice seulement sans paralysie complète ou atrophie. L'épaule gauche est plus basse que la droite, l'omoplate gauche est fortement portée en dehors, son bord interne est oblique de bas en haut et de dedans en dehors ; elle ne peut être que peu rapprochée de la colonne vertébrale. L'élévation du bras gauche, latéralement, ne peut dépasser l'horizontale ; en

avant elle n'y arrive qu'avec beaucoup de peine et avec une forte contraction du pectoral. Dans ces mouvements, l'omoplate s'incline plus encore en dehors et en avant.

Examen électrique. — Forte diminution de l'excitabilité dans les tiers moyen et inférieur du trapèze, réaction de dégénérescence dans le tiers supérieur.

La malade a été perdue de vue depuis ce temps.

OBSERVATION XII

(Ehrenberg (Cas. I). — *Inaugural dissert.* Berlin, mars 1893.)

Il s'agit d'un syphilitique. Résumé : tabes, troubles sensitifs, troubles de la marche, absence de réflexes patellaires, immobilité pupillaire, paralysie récurrentielle droite, légère accélération du pouls et on note que *le muscle sterno-mastoïdien droit paraît un peu plus faible que le gauche*. Pas de différence dans les trapèzes.

OBSERVATION XIII

(Ehrenberg (Cas II). — *Inaugur. dissert.*
Berlin, mars 1893.)

R..., drapier, cinquante-deux ans. Entré le 12 novembre 1892. Résumé : tabes, ataxie, troubles sensitifs, immobilité pupillaire, Romberg et Westphal : légers troubles du goût, parésie bilatérale des crico-aryténoïdiens postérieurs et paralysie des thyro-aryténoïdien, *légère atrophie du sterno-cléido-mastoïdien gauche*.

Le sterno-mastoïdien gauche est un peu plus mince que le droit. En dehors de cela les muscles du cou et de la nuque, des épaules, des extrémités supérieures et inférieures ne présentent rien de particulier. Tous les mouvements sont possibles ; les fonctions vésicales et rectales sont bien conservées. Le malade parle avec une voix de fausset.

OBSERVATION XIV

(Martius.— *Berliner Klinische Wochenschr.* 1886, p. 634.)

A. — Première partie de l'observation que Landgraf a publiée

(Soc. des Médecins de la Charité de Berlin,
1^{er} avril 1886.)

A vingt ans, le malade eut une effection des parties génitales à la suite de laquelle on dut faire l'opération du phimosis et plus tard entreprendre un traitement mercuriel, donc sans doute la syphilis. En 1885 on note : 1^o Une légère accélération du pouls ; 2^o l'hyperesthésie dans le territoire du rameau auriculaire et de l'hyperesthésie à la pression sur le tronc du vague ; 3^o une excitabilité réflexe exagérée dans les expansions terminales du laryngé supérieur, ce qui explique les accès de toux qu'a le malade. La cocaïnisation au pinceau du larynx supprime ces accès ; 4^o les troubles de la mobilité dans le domaine du laryngé inférieur, paralysie des dilatateurs ou peut-être contracture des constructeurs de la glotte. Le malade a eu des douleurs fulgurantes.

B. — Deuxième partie que Martius a publiée

(*Berliner Klinisch. Woch.*, p. 125.)

Il s'agit du même malade.

Ouvrier de trente-cinq ans, dit Martius, tabétique très avancé, présenté dans le semestre précédent par Landgraf pour crises laryngées très violentes. Les crises subsistent telles quelles.

Depuis s'est manifesté chez ce malade une affection musculaire très particulière qui existait sans doute depuis quelque temps, mais qui n'avait pu être remarquée au début parce que pendant le séjour au lit aucun trouble subjectif ou objectif n'avait attiré l'attention sur l'affection musculaire en question. Aujourd'hui quand le malade, très amaigri, est assis dans son lit les bras pendants on constate une position anormale des deux épaules. Les deux épaules sont fortement tombantes et projetées en avant. Il en résulte que, vu par devant, le thorax paraît nettement aplati ; de plus les deux clavicules paraissent fort saillantes et *les deux creux sus-claviculaires très profonds*.

Si on retourne le malade, on constate le revers de cet aspect. Le dos est plus voûté que normalement et fortement arrondi ; par suite de la chute et de la projection des épaules, le bord médian des deux omoplates est bien plus écarté de la ligne médiane que normalement. Alors que chez des individus sains la distance du bord interne de l'omoplate aux apophyses épineuses des première ou deuxième cervicales

est de 6 centimètres, chez ce malade cette distance est de 12 à 13 centimètres. etc.

L'examen fonctionnel et l'examen électrique montrent que tous les autres muscles voisins de l'épaule sont intacts.

ESSAI DE DISCUSSION ET DE PATHOGÉNIE

Les observations que nous avons recueillies montrent donc que la lésion du nerf spinal, bien que rare, existe dans la spécificité. Dans la syphilis proprement dite on n'en a pas, croyons-nous, signalé de cas en France jusqu'ici ; et à l'étranger nous n'avons trouvé que deux cas de cette paralysie, publiés en Allemagne. Il était donc très intéressant d'attirer l'attention des neurologistes sur ce point particulier de la pathologie.

Dans le tabes nous avons vu qu'on avait signalé onze cas, et peut-être, maintenant qu'on connaît mieux cette paralysie du spinal, de nouvelles observations plus nombreuses viendront-elles bientôt s'ajouter à celles déjà connues.

Dans notre cas, le malade, syphilitique, n'avait aucun trouble spécifique des centres nerveux ; nous avons vu que ses réflexes étaient intacts, que ses réservoirs fonctionnaient bien et que du côté des yeux on ne notait aucun symptôme. Le moindre des signes du tabes avait été recherché sans résultats. Et quelle belle paralysie du spinal il présentait cependant ! On peut en juger par les photographies que

nous publions. Une chose frappe, quand on regarde le malade par devant : *c'est l'existence de ce creux sus-claviculaire* auquel M. Sicard attache la valeur d'un grand symptôme, et qui vraiment est un des meilleurs signes de la maladie en question. *Presque tous les auteurs en parlent dans leurs observations*, mais sans y insister suffisamment. Chez notre malade on constatait au-dessus de la clavicule une vraie cuvette. Elle existait aussi très nette chez une malade que nous avons pu examiner grâce à l'obligeance du Dr Babinski. Cette dame, opérée il y a deux ans pour un torticolis mental de Brissaud par la section du spinal présente réunis à peu près tous les signes de la paralysie de la branche externe : les saillies des muscles sterno-mastoïdiens et trapèze ont disparu, le bras gauche s'élève plus lentement et moins haut que le bras droit, l'épaule gauche est abaissée et élargie et le bord spinal de l'omoplate basculé légèrement s'est rapproché de la colonne vertébrale. Mais chez elle un bon symptôme qui éclate aux yeux et fait faire presque le diagnostic, *c'est le creux sus-claviculaire dont le Dr Sicard a montré l'importance.*

Mais par quel processus notre malade a-t-il pu avoir une paralysie isolée de son nerf spinal, en pleine période tertiaire ? Chez lui, pas d'exostoses ni de lésions syphilitiques des vertèbres comme dans le cas de Remak. On est tenté de penser qu'il s'agissait d'une plaque de pachyméningite spécifique, localisée aux racines du spinal dont le trajet intrarachidien est si long !

Dans le cas de Remak, où la lésion du spinal avait amené une paralysie du sterno et du trapèze typique, il y avait des troubles du larynx assez prononcés, mais pas de troubles du côté des autres nerfs craniens. Les troubles du larynx existaient aussi chez notre malade (voix bitonale) et ils reparaissent dans la plupart des observations. *C'est qu'en effet la branche interne du spinal est la plupart du temps lésée en même temps que la branche externe.* Chez tous les tabétiques des auteurs allemands ne trouve-t-on pas des troubles du côté du pneumogastrique ? Tantôt c'est de l'accélération du pouls, tantôt des troubles de la musculature du larynx ou du voile. Chez le malade de Remak il existait une carie vertébrale spécifique. Et n'est-il pas probable que là encore la pachyméningite était en cause ?

Ainsi en était-il dans le cas d'Oppenheim qu'il publia sous ce titre : « Un cas d'affection syphilitique du système nerveux central qui en imposa passagèrement pour le tableau clinique du tabes dorsal. » Comme nous l'avons déjà dit plus haut, on trouva à l'autopsie « une pachyméningite interne chronique très intense et une arachnoïdite gommeuse ». Pour les observations du nerf spinal chez les tabétiques, il n'y a pas eu malheureusement d'autopsie. Il n'y en a pas eu non plus dans ce cas de Bieck où le nerf optique, le nerf olfactif, le nerf moteur oculaire, le nerf facial, l'auditif, le glosso-pharyngien, le nerf vague, le spinal et le grand hypoglosse étaient intéressés à la fois, mais cette diffusion des lésions, chez

un spécifique, peut-elle mieux s'expliquer que par des lésions plus ou moins diffuses de méningite ?

Dans notre cas, la ponction lombaire, en indiquant si le liquide céphalo-rachidien renfermait ou non des lymphocytes aurait pu être d'un résultat très précieux. Chez ce malade, qui en était à son tertiarisme, elle aurait peut-être donné la clef du problème. Mais le malade ne voulut pas se laisser faire cette ponction si inoffensive quand elle est bien faite. Il est maintenant à l'étranger. M. Sicard espère le décider à se laisser ponctionner quand il reviendra.

Que disent les auteurs sur l'origine pathogénique de la paralysie de la branche externe du spinal, non pas dans la syphilis, car, nous l'avons vu, notre observation est la première publiée en France et les deux observations allemandes n'ont guère été discutées, mais dans le tabes, cette maladie para-syphilitique ?

Les uns, qui considèrent le tabes comme une maladie essentielle soit des racines postérieures, soit des cordons postérieurs, soit du neurone sensitif ne voient dans la plupart des paralysies et dans celle du spinal en particulier que la complication tout à fait accidentelle d'une névrite motrice.

Mais d'autres, se basant sur les atrophies cellulaires qu'on a décrites au cours de paralysie motrice dans le tabes (lésions de trijumeau, de l'acoustique, de l'hypoglosse, etc.) donnent aux paralysies du spinal une origine nucléaire. D'autres enfin adoptent une opinion mixte.

Or, chez notre malade, l'existence de douleurs

assez vives établissent qu'il ne devait pas s'agir d'une paralysie d'origine nucléaire. Les douleurs existaient aussi chez le malade de Remak. Chez notre sujet elles furent beaucoup améliorées par le traitement spécifique.

Mais ne savons-nous pas que la plupart des tabétiques ont des lésions de méningite chronique ; ne peut-il en être de même dans la syphilis tertiaire ? Ces productions blanchâtres, translucides, qui cloisonnent l'espace sous-arachnoïdien et par place forment des plaques plus épaisses infiltrées parfois de dépôt calcaire, si elles se limitent surtout dans le tabes au voisinage des cordons postérieurs et des racines postérieures peuvent peut-être expliquer malgré tout des paralysies d'un nerf exclusivement moteur, il est vrai : le spinal.

En clinique, aujourd'hui, on donne à la méningite dans le tabes une grande importance. C'est que la cytologie est venue révolutionner un peu la pathologie de la moelle ; elle nous a révélé combien les réactions méningées sont fréquentes chez les tabétiques. Or pourquoi des syphilitiques, pendant la période tertiaire, ne feraient-ils pas de la lepto ou de la pachyméningite localisée ? Tabes et syphilis sont si proches parents !

Cela est si vrai qu'ils se masquent parfois l'un l'autre. Oppenheim croyait à un tabes, il trouve une pachyméningite spécifique ; il y a là une sorte de domaine un peu flou où se rencontrent les affections

d'origine spécifique, mais la cytologie a commencé à l'éclaircir en nous montrant la lésion méningée.

En 1902, Cahn, dans le *Deutsche Archiv. f. Klin. Medic.*, a montré que dans les paralysies laryngées tabétiques il peut y avoir de la névrite des nerfs du larynx sans que les noyaux centraux soient intéressés. Il n'y a là qu'un début de démonstration. Mais ne peut-il se faire que cette névrite périphérique soit sous la dépendance de lésions méningées ? Et cette altération des racines du spinal par la méningite, si on l'admet pour la branche interne, pourquoi ne la soupçonnerait-on pas quand il s'agit de la branche externe ?

Nous pensons que la paralysie de la branche externe du spinal dans la syphilis est d'origine méningée : c'est une méningo-radiculite.

Nous avons vu dans les observations que cette paralysie est très variable. Elle s'accompagne la plupart du temps de douleurs. Tantôt elle est bilatérale, tantôt située d'un seul côté, tantôt totale, tantôt partielle, tantôt complète ou incomplète. De plus elle est associée souvent à des troubles dans le domaine des autres nerfs craniens et cervicaux. Ne savons-nous pas que les lésions nucléaires ont pour caractère d'être en général limitées, totales et complètes ?

CONCLUSIONS

1° A côté des paralysies isolées ou associées du spinal évoluant chez des tabétiques il existe des paralysies isolées de ce nerf chez des syphilitiques ne présentant aucun signe de tabes ou d'autres maladies médullaires.

2° L'origine nettement syphilitique de ces paralysies est prouvée par l'amendement des troubles nerveux sous l'influence d'un traitement approprié (mercure et iodure de potassium).

3° De telles paralysies sont très rares.

4° Elles paraissent reconnaître comme substratum anatomique, non une névrite périphérique, non une cellulite, mais une méningo-radiculite localisée (lepto ou pachyméningite).

5° Ces paralysies se traduisent cliniquement par un abaissement et un élargissement de l'épaule du côté malade, un écartement du bord spinal de l'omoplate qui au lieu d'être distant de la ligne médiane de 6 à 7 centimètres en devient distant de 9 à 10 centimètres, la disparition des saillies musculaires du

muscle sterno-mastoïdien et du trapèze, et surtout par la formation d'un creux sus-claviculaire, véritable signature clinique de l'atrophie des deux muscles paralysés.

Vu : le Président de la thèse,

BRISSAUD

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD